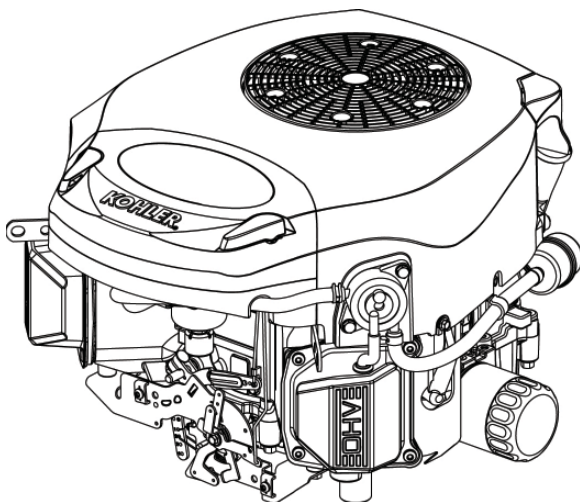
KOHLER® 7000 Series

KT715-KT745

Manual do Proprietário

PT

IMPORTANTE: Antes de utilizar o equipamento, leia todas as instruções e precauções de segurança. Consulte as instruções de funcionamento do equipamento que este motor alimenta.

Antes de executar qualquer tarefa de manutenção ou assistência, certifique-se de que o motor está parado e nivelado.

A cobertura da garantia encontra-se definida no cartão da garantia e em KohlerEngines.com. Reveja-a atentamente uma vez que contém informações sobre os seus direitos e obrigações específicos.

Quando encomendar peças ou para obter cobertura da garantia, registe as informações do motor para referência.

Modelo do Motor __________

Especificação __________

Número de Série __________

Data de Compra __________

Precauções de Segurança

⚠ **ADVERTÊNCIA:** Um perigo que pode resultar em morte, ferimentos graves ou danos materiais substanciais.

⚠ **AVISO:** Um perigo que pode resultar em ferimentos pessoais ligeiros ou danos materiais.

NOTE: utiliza-se para avisar as pessoas sobre informações importantes acerca da instalação, funcionamento ou manutenção.

⚠ ADVERTÊNCIA

O Combustível Explosivo pode causar incêndios e queimaduras graves.

Não encha o depósito de combustível enquanto o motor estiver quente ou a trabalhar.

A gasolina é extremamente inflamável e os vapores podem explodir se forem inflamados. Guarde a gasolina apenas em contentores aprovados, em edifícios bem ventilados e desocupados, longe de faíscas ou de chamas. O combustível derramado pode incendiar-se se entrar em contacto com peças quentes ou faíscas da ignição. Nunca utilize gasolina como agente de limpeza.

⚠ ADVERTÊNCIA

O Monóxido de Carbono pode causar náuseas graves, desmaio ou a morte.

Evite inalar os gases de escape.

Os gases de escape do motor contêm monóxido de carbono venenoso. O monóxido de carbono é inodoro, incolor e, se inalado, pode causar morte.

⚠ ADVERTÊNCIA

Os Arranques acidentais podem causar ferimentos graves ou morte.

Antes de qualquer tarefa desligue e ligue à terra o(s) cabo(s) da vela de ignição.

Antes de trabalhar no motor ou no equipamento, desactive o motor conforme se segue: 1) Desligue o(s) cabo(s) da vela de ignição. 2) Desligue o cabo negativo (–) da bateria da bateria.

⚠ ADVERTÊNCIA

As Peças Rotativas podem causar ferimentos graves.

Afaste-se quando o motor estiver a funcionar.

Para evitar ferimentos, mantenha as mãos, os pés, o cabelo e o vestuário longe de quaisquer peças rotativas. Nunca ligue o motor sem as tampas, as blindagens ou as protecções.

⚠ AVISO

O Choque Eléctrico pode causar ferimentos.

Não toque nos fios enquanto o motor estiver a trabalhar.

⚠ ADVERTÊNCIA

As Peças Quentes podem causar queimaduras graves.

Não toque no motor enquanto este estiver a trabalhar ou imediatamente após parar.

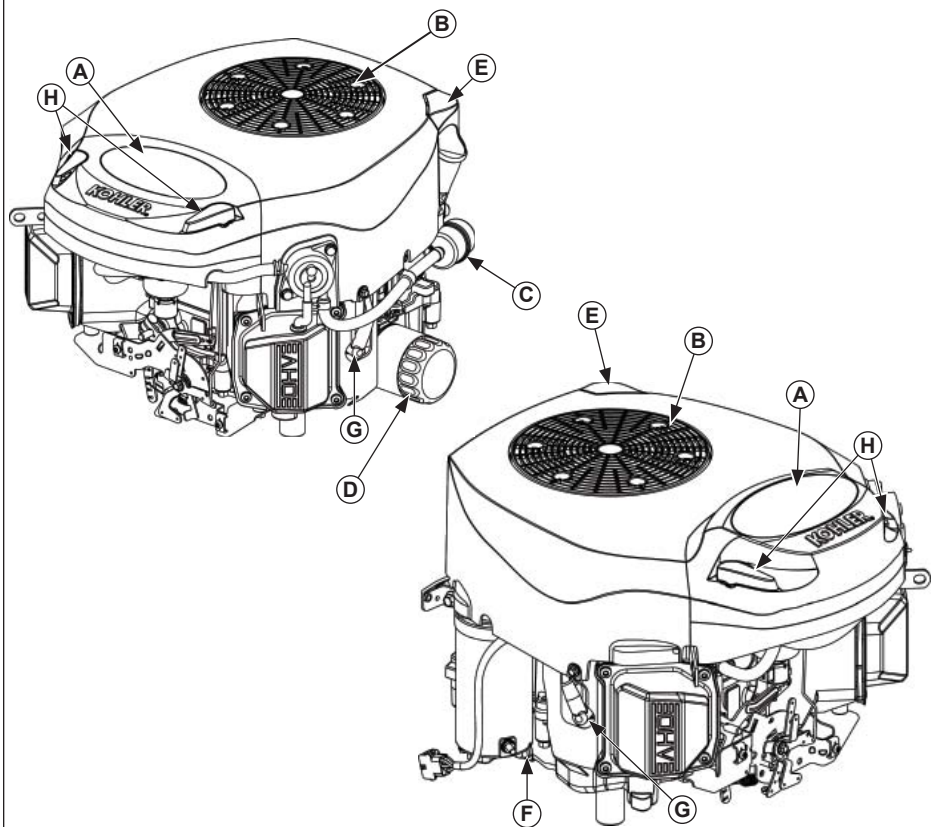
Nunca ligue o motor sem as blindagens térmicas ou as protecções.

Advertência da Proposta 65 da Califórnia

Os gases de escape do motor deste produto contêm substâncias químicas conhecidas no Estado da Califórnia como sendo causadoras de cancro, defeitos congénitos ou outros danos reprodutivos.

Advertência da Proposta 65 da Califórnia

Este produto contêm substâncias químicas conhecidas no Estado da Califórnia como sendo causadoras de cancro, defeitos congénitos ou outros danos reprodutivos.

PT

A	Tampa do Filtro do Ar	**B**	Rede de Resíduos	**C**	Filtro de Combustível	**D**	Filtro de Óleo
E	Enchimento/ Vareta do Óleo	**F**	Bujão de Drenagem do Óleo	**G**	Vela de Ignição	**H**	Alavanca da tampa do filtro de ar

Visite KohlerEngines.com para peças de assistência técnica e opções de compra.

Lista de Verificação Antes do Arranque

1. Verifique o nível do óleo. Acrescente óleo, se estiver baixo. Não encha demasiado.
2. Verifique o nível do combustível. Acrescente combustível, se estiver baixo. Inspeccione os componentes e as linhas do sistema relativamente a fugas.
3. Verifique e limpe as áreas de refrigeração, as áreas de admissão de ar e as superfícies externas do motor (particularmente após o armazenamento).
4. Verifique se os componentes do filtro de ar e todos os resguardos, tampas e protecções do equipamento estão no lugar e firmemente apertados.
5. Verifique o extintor de faísca (se equipado).

Arranque

 ADVERTÊNCIA

O Monóxido de Carbono pode causar náuseas graves, desmaio ou a morte.

Evite inalar os gases de escape.

Os gases de escape do motor contêm monóxido de carbono venenoso. O monóxido de carbono é inodoro, incolor e, se inalado, pode causar morte.

ADVERTÊNCIA

As Peças Rotativas podem causar ferimentos graves.

Afaste-se quando o motor estiver a funcionar.

Para evitar ferimentos, mantenha as mãos, os pés, o cabelo e o vestuário longe de quaisquer peças rotativas. Nunca ligue o motor sem as tampas, as blindagens ou as protecções.

Sistema Obturador Padrão

- **Acima dos 0 °C (32 °F)**

Consulte as instruções de funcionamento do equipamento que este motor alimenta, relativamente a instruções específicas de arranque.

- **0 °C (32 °F) e Abaixo**

1. Consulte as instruções de funcionamento do equipamento que este motor alimenta, relativamente a instruções específicas de arranque.
2. Consulte as Dicas de Arranque para Tempo Frio neste manual.

Smart-Choke$_{TM}$

- **Acima dos 0 °C (32 °F)**

1. Esta funcionalidade irá automaticamente ajustar o obturador do motor durante o arranque com a borboleta em qualquer posição.
2. Se o motor não arrancar à primeira tentativa, espere 3-5 segundos e tente novamente (se não arrancar à terceira tentativa, espere 1 minuto).
3. Se o motor não arrancar de forma consistente à quinta tentativa, consulte um revendedor Kohler autorizado para assistência.

- **0 °C (32 °F) e Abaixo**

1. Esta funcionalidade irá automaticamente ajustar o obturador do motor durante o arranque com a borboleta em qualquer posição (é recomendado uma mistura de combustível de Inverno).
2. Se o motor não arrancar à primeira tentativa, espere 5-10 segundos e tente novamente (se não arrancar à terceira tentativa, espere 1 minuto).
3. Se o motor não arrancar de forma consistente à quinta tentativa, consulte um revendedor Kohler autorizado para assistência.

eChoke$_{TM}$

- **Acima dos 0 °C (32 °F)**

1. Esta funcionalidade irá automaticamente realizar ajustes do sistema no motor durante o arranque com a borboleta em qualquer posição.
2. Se o motor não arrancar à primeira tentativa, espere 3-5 segundos e tente novamente (se não arrancar à terceira tentativa, espere 1 minuto).
3. Se o motor não arrancar de forma consistente à quinta tentativa, rode a chave para a posição DESLIGAR, espere um pouco e tente novamente. Se ainda assim o motor não arrancar, entre em contacto com o revendedor Kohler autorizado para assistência.

- **0 °C (32 °F) e Abaixo**

1. Esta funcionalidade irá automaticamente realizar ajustes do sistema no motor durante o arranque com a borboleta em qualquer posição (é recomendado uma mistura de combustível de Inverno).
2. Se o motor não arrancar à primeira tentativa, espere 3-5 segundos e tente novamente (se não arrancar à terceira tentativa, espere 1 minuto).
3. Se o motor não arrancar de forma consistente à quinta tentativa, rode a chave para a posição DESLIGAR, espere um pouco e tente novamente. Se ainda assim o motor não arrancar, entre em contacto com o revendedor Kohler autorizado para assistência.

Dicas Iniciais sobre Tempo Frio

1. Use óleo adequado para a temperatura prevista.
2. Desengate todas as cargas externas possíveis.
3. Utilize combustível winter grade novo. O combustível de Inverno tem uma maior volatilidade para melhorar o arranque.
4. Certifique-se de que a bateria está completamente carregada.

Parar

1. Se possível, retire a carga desengatando todas as ligações accionadas por tomadas de força.
2. Posicione o controlo da borboleta entre a posição intermédia e máxima do obturador de ar; pare o motor.
3. Não deixe o motor/aplicação sem vigilância com a chave LIGADA (posição de FUNCIONAMENTO) por um período demasiado prolongado. Se for deixada em tal situação, o operador deve DESLIGAR completamente a chave antes de tentar reinicialização para reposição do sistema.

Ângulo de Operação

Consulte as instruções de funcionamento do equipamento que este motor alimenta. Não utilize este motor com um ângulo superior ao ângulo de funcionamento máximo; consulte a tabela de especificações. Danos no motor podem resultar de uma lubrificação insuficiente.

Velocidade do Motor

NOTA: Não altere o ajuste do regulador para aumentar a velocidade máxima do motor. O excesso de velocidade é perigoso e invalidará a garantia.

Funcionamento a Alta Altitude

Este motor pode requerer um kit de alta altitude para garantir o funcionamento correcto do motor a altitudes acima de 1219 metros (4000 pés). Para obter informações sobre um kit de alta altitude ou encontrar um revendedor autorizado Kohler, consulte KohlerEngines.com ou ligue para 1-800-544-2444 (E.U.A. e Canadá).

Este motor deve funcionar com a sua configuração original abaixo de 1219 metros (4000 pés), uma vez que podem ocorrer danos se se instalar um kit de alta altitude e utilizar abaixo de 1219 metros (4000 pés).

Instruções de Manutenção

PT

	ADVERTÊNCIA Os Arranques acidentais podem causar ferimentos graves ou morte. Antes de qualquer tarefa desligue e ligue à terra o(s) cabo(s) da vela de ignição.	Antes de trabalhar no motor ou no equipamento, desactive o motor conforme se segue: 1) Desligue o(s) cabo(s) da vela de ignição. 2) Desligue o cabo negativo (–) da bateria da bateria.

A manutenção, substituição ou reparação normal de dispositivos e sistemas de controlo de emissões poderá ser efectuada por qualquer indivíduo ou estabelecimento de reparação; no entanto, as reparações abrangidas pela garantia devem ser realizadas por um representante autorizado Kohler que poderá encontrar em KohlerEngines.com ou ligando para 1-800-544-2444 (E.U.A. e Canadá).

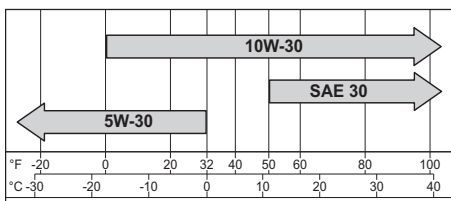
Plano de Manutenção

Plano de Manutenção
A cada 25 Horas[1]
● Repare/substitua o pré-filtro.
● Substitua o elemento do filtro de ar (se não estiver equipado com pré-filtro).
A cada 100 Horas[1]
● Substitua o elemento do filtro de ar (se equipado com pré-filtro).
● Mude o óleo e o filtro.
● Retire os resguardos de arrefecimento e limpe as áreas de arrefecimento.
A cada 100 Horas
● Verifique se todos os fixadores estão no lugar e se todos os componentes estão devidamente fixos.
● Substitua o filtro de combustível.
A cada 500 Horas[2]
● Verifique/ajuste a correia da válvula.
A cada 500 Horas
● Substitua as velas de ignição e defina a folga.

[1] Execute estes procedimentos com mais frequência em condições extremas de poeira e sujidade.

[2] Para executar este serviço, recorra a um revendedor autorizado Kohler.

Recomendações de Óleo

Para um melhor desempenho, recomendamos a utilização de óleos Kohler. Outros óleos detergentes (incluindo sintéticos) de alta qualidade da classe de serviço SJ ou superior do IAP (Instituto Americano do Petróleo) também são aceitáveis. Seleccione a viscosidade baseando-se na temperatura do ar na altura do funcionamento, conforme mostrado na tabela abaixo.

Verificar o Nível do Óleo

NOTA: para evitar o desgaste excessivo do motor, nunca utilize o motor com o nível do óleo abaixo ou acima do intervalo operacional da vareta do óleo.

Certifique-se de que o motor está frio. Limpe quaisquer resíduos das áreas do enchimento/da vareta do óleo.

1. Retire a vareta do óleo; limpe o óleo.
2. Volte a inserir a vareta do óleo no tubo; pressione totalmente para baixo.
3. Retire a vareta do óleo; verifique o nível do óleo. O nível deverá estar na parte superior do indicador na vareta do óleo.
4. Se o nível do óleo estiver baixo no indicador, adicione óleo até à parte superior da marca do indicador.
5. Volte a instalar e fixe a vareta.

Mudar o óleo e o filtro

Mude o óleo quando o motor estiver quente.

1. Limpe a área à volta da tampa de enchimento/da vareta do óleo. Retire o bujão de drenagem do óleo e a tampa de enchimento/vareta do óleo. Deixe o óleo drenar completamente.
2. Limpe a área à volta do filtro do óleo. Coloque um recipiente por baixo do filtro para recolher qualquer óleo e retire o filtro. Limpe a superfície de montagem. Instale novamente o bujão de drenagem. Aperte até 13,6 N·m (10 pol lb.).
3. Coloque um filtro novo numa bandeja rasa com a extremidade aberta virada para cima. Encha com óleo novo até o óleo atingir o fundo das roscas. Aguarde 2 minutos para que o material do filtro absorva o óleo.
4. Aplique uma camada fina de óleo na junta de borracha no filtro novo.
5. Para uma instalação adequada, consulte as instruções sobre o filtro do óleo.
6. Encha o cárter com óleo novo. O nível deverá estar na parte superior do indicador na vareta do óleo.
7. Volte a instalar a tampa de enchimento do óleo/a vareta e aperte firmemente.
8. Ligue o motor; verifique se existem fugas de óleo. Pare o motor; repare as fugas. Verifique novamente o nível do óleo.
9. Elimine o óleo e o filtro usados de acordo com os regulamentos locais.

Oil Sentry™ (se equipado)

Este interruptor foi concebido para impedir que o motor arranque com o nível do óleo baixo ou sem óleo. O Oil Sentry™ pode não parar um motor em funcionamento antes de os danos ocorrerem. Em algumas aplicações, este interruptor pode activar um sinal de aviso. Leia os manuais dos seus equipamentos para mais informações.

Recomendações sobre Combustível

⚠ ADVERTÊNCIA

O Combustível Explosivo pode causar incêndios e queimaduras graves.

Não encha o depósito de combustível enquanto o motor estiver quente ou a trabalhar.

A gasolina é extremamente inflamável e os vapores podem explodir se forem inflamados. Guarde a gasolina apenas em contentores aprovados, em edifícios bem ventilados e desocupados, longe de faíscas ou de chamas. O combustível derramado pode incendiar-se se entrar em contacto com peças quentes ou faíscas da ignição. Nunca utilize gasolina como agente de limpeza.

NOTA: E15, E20 e E85 NÃO estão aprovados e NÃO devem utilizar-se; os efeitos de combustível antigo, velho ou contaminado não estão dentro da garantia.

O combustível tem de cumprir estes requisitos:

- gasolina limpa, nova, sem chumbo.
- classificação de octana de 87 (R+M)/2 ou superior.
- Research Octane Number (RON) 90 octanas no mínimo.
- a gasolina até 10% de álcool etílico, 90% sem chumbo é aceitável.
- estão aprovadas as misturas de Éter Metil-t-butílico (EMTB) e de gasolina sem chumbo (até um máximo de 15% de EMTB por volume).
- não acrescente óleo à gasolina.
- não encha demasiado o depósito de combustível.
- não use gasolina com mais de 30 dias.

Linha de Combustível

Tem de instalar-se a linha de combustível de baixa permeação em motores Kohler Co. com carburador para manter a conformidade regulamentar EPA e CARB.

Velas de Ignição

	AVISO O Choque Eléctrico pode causar ferimentos. Não toque nos fios enquanto o motor estiver a trabalhar.

Limpe o recesso da vela de ignição. Retire o bujão e substitua-o.

1. Verifique a folga utilizando um apalpa-folgas. Ajuste a folga e, relativamente ao ajuste, consulte a tabela de especificações.
2. Coloque o bujão na cabeça do cilindro.
3. Aperte o bujão até 27 N·m (20 pés lb.).

Filtro de Ar

NOTA: Utilizar o motor com componentes do filtro soltos ou danificados pode causar desgaste e falha prematuros. Substitua todos os componentes dobrados ou danificados.

NOTA: Não pode utilizar-se ar comprimido para soprar o elemento de papel.

Rode as alavancas da tampa do filtro de ar para fora para debloquear a tampa; retire a tampa do filtro de ar.

Pré-filtro (se equipado):

1. Retire o pré-filtro do elemento de papel.
2. Substitua ou lave o pré-filtro em água quente com detergente. Enxagúe e deixe secar ao ar.
3. Lubrifique ligeiramente o pré-filtro com óleo de motor novo; esprema o excesso de óleo.
4. Coloque novamente o pré-filtro sobre o elemento de papel.

Elemento de Papel:

1. Retire o elemento da base; verifique o pré-filtro. Elimine o elemento.
2. Instale o pré-filtro sobre o novo elemento de papel e instale na base.

Posicione a tampa do filtro de ar com alavancas para fora sobre o filtro de ar; rode as alavancas para dentro para bloquear.

Tubo Respirador

Certifique-se de que ambas as extremidades do tubo do respiro estão ligadas correctamente.

Refrigeração de Ar

	ADVERTÊNCIA As Peças Quentes podem causar queimaduras graves. Não toque no motor enquanto este estiver a trabalhar ou imediatamente após parar.
Nunca ligue o motor sem as blindagens térmicas ou as protecções.	

PT

O arrefecimento adequado é essencial. Para evitar sobreaquecimento, limpe os filtros de cortina, as barbatanas de arrefecimento e outras superfícies externas do motor. Evite pulverizar com água a cablagem eléctrica ou quaisquer componentes eléctricos. Consulte o Plano de Manutenção.

Reparações/Peças de Reparação

Recomendamos que recorra a um revendedor autorizado Kohler para toda a manutenção, assistência e peças do motor. Pode procurar um revendedor autorizado Kohler em KohlerEngines.com ou ligar para 1-800-544-2444 (E.U.A. e Canadá).

Armazenamento

Se o motor ficar fora de serviço durante 2 meses ou mais, siga o procedimento abaixo.

1. Adicione tratamento de combustível Série PRO Kohler ou equivalente ao depósito de combustível. Coloque o motor a trabalhar durante 2-3 minutos para estabilizar o combustível no sistema de combustível (as falhas devidas a combustível não tratado não estão cobertas pela garantia).
2. Mude o óleo enquanto o motor ainda estiver quente. Retire a(s) vela(s) de ignição e deite cerca de 1 onça de óleo de motor no(s) cilindro(s). Substitua a(s) vela(s) de ignição e arranque o motor lentamente para distribuir o óleo.
3. Desligue o cabo negativo (–) da bateria.
4. Guarde o motor num local limpo e seco.

Resolução de Problemas

Não tente reparar ou substituir componentes principais do motor, ou quaisquer itens que requeiram um timing especial ou procedimentos de ajuste. Este trabalho deve ser realizado por um revendedor autorizado Kohler.

Problema	Causa Possível							
	Sem Com- bustível	Combustível Inadequado	Sujidade na Linha de Combustível	Rede de Resíduos Suja	Nível de Óleo Incorrecto	Motor Sobre- carregado	Filtro de Ar Sujo	Vela de Ignição com Falha
Não Arranca	●	●	●		●	●	●	●
Arranque Difícil		●	●		●	●	●	●
Pára de Repente	●		●	●	●	●	●	●
Falta de Energia		●	●	●	●	●	●	●
Funciona Erraticamente		●	●	●		●	●	●
Faz Ruído ou Detona		●		●		●		●
Avanços ou Falhas de Detonação do Motor		●	●	●			●	●
Efeitos de Retorno		●	●			●	●	●
Sobreaquecimentos		●	●	●	●	●	●	
Alto Consumo de Combustível						●	●	●

Especificações do Motor

<table>
<tr><th>Modelo</th><th>Orifício</th><th>Curso</th><th>Deslocação</th><th>Capacidade do Óleo (Reabastecimento)</th><th>Folga da Vela de Ignição</th><th>Ângulo de Funcionamento Máximo (com o nível do óleo no máximo)*</th></tr>
<tr><td>KT715</td><td rowspan="6">3,27 in. (83 mm)</td><td rowspan="5">2,6 in. (67 mm)</td><td rowspan="5">725 cc (44,2 pol. cúb.)</td><td rowspan="6">2,0 U.S. qt. (1,9 L)</td><td rowspan="6">0,03 in. (0,76 mm)</td><td rowspan="6">25°</td></tr>
<tr><td>KT725</td></tr>
<tr><td>KT730</td></tr>
<tr><td>KT735</td></tr>
<tr><td>KT740</td></tr>
<tr><td>KT745</td><td>2,7 in. (69 mm)</td><td>747 cc (45,6 pol. cúb.)</td></tr>
</table>

*Ultrapassar o ângulo de funcionamento máximo pode causar danos no motor devido a lubrificação insuficiente.

Pode encontrar informações adicionais sobre especificações no manual de assistência técnica, em KohlerEngines.com.

O Sistema de Controlo de Emissões de Escape para modelos KT715-KT745 é EM para a EPA dos E.U.A., Califórnia e Europa.

Quaisquer referências à potência do motor (hp) pela Kohler são Classificações de Potência Certificadas e pelas normas de hp SAE J1940 e J1995. Em KohlerEngines.com, pode encontrar pormenores sobre Classificações de Potência Certificadas.